

# **Virtualización de materiales educativos en la enseñanza de Anatomía y Fisiología. El caso de la Escuela Universitaria de Recursos Humanos del Equipo de Salud de la Universidad Nacional de La Plata (EURHES)**

---

**FERNANDA ESNAOLA**

**MARILINA PERALTA**

**MARÍA MERCEDES MARTÍN**

Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías (UNLP)

[fernanda.esnaola@presi.unlp.edu.ar](mailto:fernanda.esnaola@presi.unlp.edu.ar)

[marilina.peralta@presi.unlp.edu.ar](mailto:marilina.peralta@presi.unlp.edu.ar)

[mercedes.martin@presi.unlp.edu.ar](mailto:mercedes.martin@presi.unlp.edu.ar)

## **NACIMIENTO Y POLITICIDAD DE LA PROPUESTA**

El Programa Piloto de Virtualización de Materiales Educativos para la Escuela Universitaria de Recursos Humanos en Salud (EURHES), de la Facultad de Ciencias Médicas, se configura como el primer proyecto institucional integral de la EURHES y representa el trabajo conjunto de la Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías (DGEADYT), el Centro de Producción Multimedial (CEPROM) y la EURHES de la Universidad Nacional de La Plata.

Este programa tiene como objetivo ampliar las estrategias pedagógicas de la modalidad presencial, modalidad en la que se dictan en la EURHES cuatro carreras de grado: Enfermería Universitaria, las licenciaturas en Obstetricia y Nutrición, y la Tecnicatura en Prácticas Cardiológicas. Su fin es utilizar diferentes metodologías

relacionadas con la educación a distancia, de manera de integrar y gestionar los espacios de trabajo tanto de las clases teóricas como de las clases prácticas.

Esta propuesta nace a partir de la necesidad de resolver una problemática vinculada a una cuestión de espacio físico. La Escuela, desde que comenzó a dictar estas carreras, cuenta con un ingreso muy numeroso y en los últimos años, debido al aumento de la matrícula estudiantil, la Escuela se encontró con la limitante física de las aulas, necesarias para el dictado de las asignaturas. Fue a partir de la identificación de esta necesidad que la EURHES se acerca en el año 2017 a la DGEADYT con la intención de traducir las clases presenciales teóricas a contenidos audiovisuales (videos) para las materias de Fisiología y Anatomía, dos de las materias que comparten los cuatro planes de estudio y dos de las materias más masivas de la escuela.

A partir de la identificación de esta problemática comenzó el desafío. Desafío en un doble sentido porque por un lado, este programa constituye una primera experiencia de inclusión de tecnología digital a partir de definiciones institucionales para ampliar el acceso de los estudiantes, incorporando una modalidad virtual en una carrera de grado universitaria y, por otro, porque da comienzo a la formación de un reservorio de materiales de acceso libre que permitirá pensar la implementación de la modalidad a distancia de algunas de las carreras de la EURHES.

## **DEL VIDEO AL AULA INVERTIDA COMO ESTRATEGIA**

Como mencionamos anteriormente, la demanda de la Escuela fue la realización de videos que reemplazasen las clases teóricas de los docentes, en el sentido de que presentaran los temas, guiaran y acompañaran a los estudiantes al momento de interactuar con la bibliografía. Aquí comienza un trabajo interesante en términos pedagógicos para la DGEADYT. Es innegable que un material audiovisual facilita al estudiante la posibilidad de disponer de su tiempo para acceder a los contenidos básicos de las materias, sin la necesidad de asistir presencialmente a clases. Ahora

bien, ¿es el video el recurso más apropiado para resolver esta problemática? ¿reemplaza el video por sí mismo la mediación pedagógica?

Luego de varias reuniones de trabajo conjunto con la coordinación y el área pedagógica de la EURHES y la participación de las coordinadoras de las materias de Fisiología y Anatomía, se acordó la realización de *materiales educativos digitales* en formato de clases. La particularidad de estos materiales es que no sólo exceden al video por su intencionalidad pedagógica, sino que, además, están pensados para ser publicados en el marco del aula virtual correspondiente a cada una de las materias, espacio donde se sumarían otros recursos y materiales digitales como programa de la materia, cronogramas, cuadernillos de actividades, foros de consultas, ejercitación para instancias de pre-evaluación y otros.

Esta propuesta superadora de la idea de la realización de videos informativos, está inspirada en el concepto de *aula invertida*. Desde hace un tiempo se viene confirmando una tendencia interesante en educación, proponiendo invertir completamente el método pedagógico tradicional de dar clases. Este concepto se llama *Flipped Classroom* en inglés, lo que significa «dar vuelta la clase» o «una clase al revés». En este dar vuelta el modelo, el aprendizaje activo vuelve al aula física y las tareas de acceso a la información, observación y lectura se realizan previamente, como actividades domiciliarias. Estas actividades están planificadas y acompañadas a partir de diferentes interacciones y «huellas» creadas por los docentes responsables de las propuestas educativas<sup>1</sup>. En este sentido, la DGEADYT también acompañó el proceso de creación de las aulas virtuales, ayudando a pensar una estructura para estos espacios que se adapte a las necesidades de ambas materias, como así también la secuenciación de los recursos y materiales didácticos, dinámicas de trabajo, etc.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Al respecto de su origen metodológico y sus primeras concreciones prácticas, pueden consultarse autores como Lage, Platt & Teglia (2000) y Bergmann & Sams (2012).

<sup>2</sup> Se dispone de espacios virtuales en el entorno AulasWeb, administrado por la Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías de la UNLP en <https://aulasweb.ead.unlp.edu.ar>.

Por otro lado, esta experiencia adoptó el concepto de *ubicuidad*, que se apoya y facilita a través de los dispositivos móviles que permiten generar entornos de aprendizaje a los que se puede acceder en diferentes contextos y situaciones (Cope & Kalantzis, 2010). Para estos autores existen cuatro características que definen el aprendizaje ubicuo y que entendemos como fortalecedoras de la experiencia:

**PERMANENCIA:** El usuario conserva la información y el trabajo realizado al pasar de un medio a otro. La traza es única, independiente del medio que se utilice.

**ACCESIBILIDAD:** Los usuarios tienen acceso a los recursos formativos desde cualquier lugar y momento propiciando un aprendizaje autodirigido.

**INMEDIATEZ:** El usuario puede obtener y buscar toda la información de inmediato, cuando él lo decida.

**INTERACTIVIDAD:** En todo momento, el usuario puede interactuar con expertos, profesores, o compañeros de forma síncrona o asíncrona.

## VOLVER A MIRAR LA ENSEÑANZA

Como dimensión fundamental en el marco de la estrategia de implementación de este proyecto, la capacitación docente ocupó un lugar central. En este sentido, se llevaron adelante tres instancias de capacitación a distancia con encuentros presenciales optativos entre el año 2017 y 2018, con el propósito de acercar algunas herramientas conceptuales y tecnológicas para pensar el diseño interactivo y colaborativo de aulas virtuales utilizando los entornos de enseñanza y aprendizaje de la universidad soportados en plataforma Moodle<sup>3</sup>.

Estas instancias de formación contaron con la participación de aproximadamente veinticinco docentes de la EURHES. Para muchos de ellos significó la primera experiencia para pensar una propuesta educativa mediada por tecnologías digitales; para otros, implicó repensar la enseñanza en varias dimensiones: por un lado, en lo

---

<sup>3</sup> Para estas capacitaciones también se utiliza AulasWeb.

referido a los formatos de los contenidos y pensar otros formatos posibles «abandonando» momentáneamente la idea de la clase magistral y por otro, animándose a pensar otro tipo de mediación pedagógica y extender el aula presencial con tecnologías digitales.

La propuesta de formación estuvo pensada en una modalidad a distancia con encuentros presenciales optativos donde los docentes se acercaron para trabajar con su proyecto específico y, a partir de allí, se desarrolló por parte de los responsables del proyecto un acompañamiento personalizado de cada una de las propuestas.

En cuanto a los contenidos de las capacitaciones, estuvieron orientados a formar una mirada que habilite a reconstruir la posición docente en el marco de prácticas educativas mediadas con tecnologías digitales. En este sentido, entendemos la posición docente como una categoría compuesta por aquellos discursos que regulan y organizan el trabajo de enseñar, y se refiere específicamente a los múltiples modos en que los sujetos enseñantes asumen, viven y piensan su tarea y los problemas, desafíos y utopías que se plantean en torno de ella (Southwell & Vassiliades, 2013). Por otro lado, también se abordó el uso pedagógico y tecnológico de algunos de los recursos y herramientas del soporte informático que se utiliza para crear las aulas virtuales (plataforma Moodle).

## **LA ARTICULACIÓN INTER-ÁREAS COMO ELEMENTO DISTINTIVO**

Como estrategia de trabajo, desde su inicio en el año 2017, el proyecto es asumido como un proceso completo ordenado en tareas cíclicas. Un rasgo distintivo de este proyecto lo constituye la participación de los actores institucionales involucrados. Los actores intervinientes para la ejecución de este proceso son:

**DOCENTES DE LA EURHES:** son los especialistas en el contenido, autores de los recursos y actividades en las aulas virtuales y de los materiales específicos (guión y contenidos de las clases en soporte video).

**COORDINACIÓN DE EURHES:** equipo que brinda identidad local al proyecto, coordinando la acción del equipo de docentes de la EURHES y su equipo pedagógico y de los equipos a nivel Presidencia (DGEADYT con el CEPROM).

**EQUIPO DEL CEPROM:** equipo conformado por comunicadores visuales, especialistas en letras y realización multimedia, responsables de la realización de las clases en soporte digital (desde el diagramado, guionización y grabado en videos de clases junto a los docentes especialistas y post-producción).

**EQUIPO DE LA DGEADYT:** equipo interdisciplinario que acompaña el trabajo de los diferentes equipos y genera espacios de formación para los diferentes perfiles, además del soporte técnico de las aulas virtuales.

Entendido como un trabajo en ciclos, el trabajo para configurar los espacios virtuales y realizar materiales específicos tiene diferentes actores intervinientes, tiempos y trabajos que concretarán diferentes espacios y recursos. Estos ciclos se renuevan y reconfiguran en un proceso que genera finalmente aulas virtuales con diferentes actividades y recursos, además de materiales educativos específicos (clases en video), la formación de los docentes en el uso de tecnologías en propuestas educativas y nuevas dinámicas de trabajo en equipos de gestión educativa, que promueven la inclusión de los estudiantes a la vida universitaria.

CICLO	ACTIVIDADES	RESPONSABLES PRINCIPALES
1	<i>Diagramado, guionización y grabado en videos de clases de dos asignaturas comunes al 1º año de todas las carreras de la EURHES: Fisiología y Anatomía</i> <i>Postproducción de videos e inclusión de animaciones</i> <i>Correcciones y ajustes</i> <i>Inclusión de videos en reservorio, en un canal propio de la EURHES</i> <i>Edición de subtítulos</i>	Docentes de EURHES, coordinación EURHES y CEPROM
2	<i>Creación de un canal propio en un reservorio de videos</i>	DGEADYT

	<i>Gestión de inclusión de videos en repositorio institucional SEDICI</i> <i>Gestión de licencias de autor para cada video</i> <i>Propuesta de estructura áulica: primeros esbozos del aula virtual</i> <i>Formación de docentes virtuales: dos ciclos de capacitaciones</i> <i>Formación de equipo coordinador de la EURHES</i> <i>Soporte técnico de aulas virtuales</i>	
3	<i>Generación de propuestas y modelo pedagógico: modelos y estructuras de aulas virtuales de la EURHES</i> <i>Administración de aulas virtuales</i>	Coordinación EURHES
4	<i>Sobre definiciones tomadas, creación de espacios virtuales e inclusión de docentes</i> <i>Soporte técnico de aulas virtuales</i>	DGEADYT
5	<i>Carga de materiales en las aulas</i> <i>Matriculación de estudiantes en las aulas</i> <i>Seguimiento de actividades por parte de docentes</i>	Coordinación EURHES, docentes de EURHES
6	<i>Elaboración de informes</i>	Coordinación EURHES, CEPROM y DGEADYT
7	<i>Preparación de nuevas asignaturas: nuevas planificaciones de trabajo</i>	Coordinación EURHES, CEPROM y DGEADYT

## CÓMO SEGUIMOS

El trabajo conjunto demandó ajustes en la planificación, colaboración y articulación de todos los actores, pero sobre todo permitió la generación de aprendizajes de nuevos saberes para todos los involucrados. Desde la identificación de los desafíos iniciales se ha desarrollado un camino de construcción conjunta que permite hoy hablar de materiales audiovisuales que ya están utilizando los estudiantes y de nuevos materiales que se irán produciendo durante estos días y el ciclo entrante. La formación de un reservorio de materiales de acceso libre ya es una realidad que sigue

en proceso y permitirá contar con materiales específicos para las carreras de la EURHES.

El programa sigue posicionándose dentro de la institución y representa para muchos docentes la primera experiencia de inclusión de tecnología digital en sus planificaciones y en su consideración como un componente para generar nuevas estrategias pedagógicas, representado hoy por nuevos espacios áulicos que se comienzan a construir.

## BIBLIOGRAFÍA

- BERGMANN, J. & SAMS, A. (2012). *Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education (ISTE).
- COPE, B. & KALANTZIS, M. (2009). *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*. Illinois: University of Illinois Press.
- LAGE, M., PLATT, G. & TEGLIA, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- SOUTHWELL, M. & VASSILIADES, A. (2013). El concepto de posición docente: notas conceptuales y metodológicas. *Revista Educación, Lenguaje y Sociedad*, 11(11).